

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с.-х.
продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Управление качеством производства молока и говядины**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к производственно-технологическому и научно-образовательному типам профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по управлению технологическими процессами производства и переработки молока; навыков технологической культуры получения молока и его переработки в молочные продукты в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

1. изучение технологических приемов, условий и принципов производства и переработки продуктов животноводства на основе физических, химических, и других способов воздействия на сырье;
2. формирование практических навыков по определению качества молока-сырья и готовой продукции, идентификации готовых продуктов, созданию условий для осуществления технологических операций и хранения продуктов переработки животноводческого сырья.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 3. ПК-3. Обеспечивает реализацию современных технологий	знания	Обучающийся должен знать современные технологии производства и переработки молока (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - 3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь реализовать современные технологии производства и переработки молока (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками реализации современных технологий производства и переработки молока (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - Н.3)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология производства и переработки молока» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры, является дисциплиной по выбору.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	82
<i>в том числе:</i>	

<i>Лекции (Л)</i>	36
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	107
Контроль	27 КР
Итого	216

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Составляющие технологии производства молока

Современное состояние скотоводства.

Организация воспроизводства стада и выращивания молодняка.

Молочная продуктивность крупного рогатого скота.

Значение молока. Молокообразование и молоковыведение.

Организация кормления и содержания различных половозрастных групп животных.

Технология производства молока.

Организация доения при разных технологиях производства молока.

Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разных направлений продуктивности.

Методы оценки экстерьера.

Оценка живой массы и возраста крупного рогатого скота.

Мечение крупного рогатого скота.

Учет молочной продуктивности. Лактационная кривая

Возрастная изменчивость молочной продуктивности.

Породы молочного направления продуктивности.

Планирование индивидуального удоя коров.

Изучение поточно-цеховой технологии производства молока.

Планирование производства молока.

Породы молочного и молочно-мясного направления продуктивности.

Направленное выращивание молодняка.

Организация кормления разных половозрастных групп животных.

Раздел 2. Состав молока. Получение доброкачественного молока

Состав молока и его технологические свойства.

Организация получения доброкачественного молока.

Состав и свойства молока: белки, жир

Состав и свойства молока: углеводы, минеральные вещества

Изучение микрофлоры молока.

Пути регулирования состава микрофлоры молока

История развития молочного дела. Химический состав и свойства молока. Понятие о молоке и его значение. Краткая характеристика составных частей молока. Характеристика физико-химических свойств молока. Углеводы и витамины молока. Минеральный состав молока. Правила получения доброкачественного молока. Микрофлора молока. Пути регулирования микрофлоры в молоке.

Раздел 3. Технология производства цельномолочных продуктов

Основы переработки молока в молочные продукты.

Производство цельномолочных продуктов.

Переработка молока на молокозаводе

Технология производства и оценка качества молока и сливок на молокозаводе

Технология производства питьевого молока.

Характеристика, значение, технология производства.

Режимы пастеризации. Гомогенизация. ГОСТ на питьевое молоко. Производство сливок.

Раздел 4. Технология производства кисломолочных, детских и сухих молочных продуктов

Производство масла и сыра.

Производство детских и сухих молочных продуктов.

Организация производства кисломолочных продуктов смешанного брожения.

Организация производства творога и сметаны.

Организация производства разных видов сыров: твердые сыры

Организация производства разных видов сыров: мягкие сыр

Организация производства сухих молочных продуктов.

Производство мороженого.

Организация производства детских молочных продуктов.

Технология производства кисломолочных продуктов. ГОСТ на кисломолочные продукты.

Технология производства сыра. Классификация, требования к сырью, значение в питании человека. Технологический процесс приготовления сыра разных сортов.

Технология молочных консервов. Классификация, значение в питании человека.

Технологический процесс приготовления молочных консервов разных видов.

Технология производства мороженого

Технология производства и использование вторичных продуктов переработки молока.

Использование молока других видов сельскохозяйственных животных. Технология производства сухих молочных продуктов.

Технология производства и переработки молока

Производство кисломолочных продуктов и творога.

